

(51)

Int. Cl. 2:

B 63 C 9/26

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



DT 25 06 241 A1

(11)

Offenlegungsschrift 25 06 241

(21)

Aktenzeichen: P 25 06 241.3

(22)

Anmeldetag: 14. 2. 75

(43)

Offenlegungstag: 26. 8. 76

(30)

Unionspriorität:

(32) (33) (31) —

(54)

Bezeichnung: Vorrichtung für Rettungszwecke

(71)

Anmelder: Lindqvist, Lars-Haakan, Saltsjöbaden (Schweden)

(74)

Vertreter: Liedl, G., Dipl.-Phys.; Nöth, H., Dipl.-Phys.; Zeitler, G., Dipl.-Ing.;
Pontani, H., Dr.-Ing.; Pat.-Anwälte, 8000 München u. 8752 Kleinostheim

(72)

Erfinder: gleich Anmelder

DT 25 06 241 A1

LARS-HÅKAN LINDQVIST
Saltsjöbaden / Schweden

Vorrichtung für Rettungszwecke.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung für Hilfs- und Rettungszwecke, mit einer Leine und einer am einen Ende derselben befestigten Aufbewahrungs- und Hantieranordnung.

Für Hilfs- und Rettungszwecke werden oft Rettungsringe verwendet, an denen ein Seil geeigneter Länge befestigt ist. Beim Einsatz einer solchen Vorrichtung wird der Rettungsring in Richtung auf die in Not befindliche Person im Wasser ausgeworfen, wonach dieselbe mit Hilfe des Seiles an Land oder an Bord eines Bootes gezogen werden kann. In anderen Zusammenhängen können Wurfleinen mit am einen Ende befestigten Gewicht zur Verwendung kommen, beispielsweise um im Winter Personen

609835/0109

zu retten, die ins Eis eingebrochen sind oder um im Sommer von Booten eine Leine zu einem Landesteg oder einem anderen Boot, beispielsweise zum Abschleppen, zu werfen. Im letztgenannten Fall wirft man die Leine mit Hilfe des Gewichts auf den Landesteg oder zum hilfsbedürftigen Boot, wonach man ein gröberes Seil mit Hilfe des Wurfseils einholen kann.

Vor dem Auswerfen von Rettungsringen oder Wurfleinen wickelt man zunächst die Leine in Schleifen geeigneter Größe auf, wonach man den Rettungsring bzw. das Gewicht in die vorgesehene Richtung auswirft und das Seil dabei auslaufen läßt. Auf diese Art und Weise die Leine ablaufgerecht aufzuwickeln und auszuwerfen nimmt eine nicht unbedeutende Zeit in Anspruch und fordert außerdem eine spezielle Technik, wenn man genau die gewünschte Wurflänge erreichen will und die Leine dabei auslaufen soll, ohne sich zu verwirren. Insbesondere beim Auswerfen von kleinen Booten aus ist eine gut eingeübte Technik erforderlich, um zu vermeiden, daß die Leine beim Auslaufen an irgendwelchen anderen Gegenständen wie Streben, Spieren, Dollen, o.dgl. an Bord hängenbleibt. Es dürfte die Regel sein, daß man mehrmals werfen muß, bevor der Rettungsring bzw. das Gewicht das vorgesehene Ziel erreicht. Da indessen Vorgänge an Bord von Booten meist rasch erfolgen müssen, kann ein mißlungener Wurf verhängnisvolle Folgen haben. Außerdem ist ein neuer Wurf schwieriger als der erste auszuführen, da die Leine gewöhnlich nach einem Wurf naß ist. Bei Rettungsversuchen im Winter führen mißlungene Würfe zu weiteren Nachteilen, da eine nasse Leine leicht beim weiteren Hantieren gefrieren kann.

Die vorliegende Erfindung hat zur Aufgabe, eine Rettungsvorrichtung hervorzubringen, die praktisch und mit einem Minimum an Technik einsetzbar ist. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß am einen Ende der Leine ein schmales, am einen Ende offenes Futteral mit einem Gewicht vorgesehen ist, das die Leine umgibt und bei einem Wurf mit dieser folgt, wobei das Seil im Flug aus dem Futteral ausläuft und das freie Ende der Leine beispielsweise vom Werfer festgehalten wird.

Das Gewicht wird zweckmäßigerweise am Boden des Futterals vorgesehen, und damit das Futteral nach einem Wurf zu einem Hilfsbedürftigen im Wasser nicht sinkt, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, das Futteral mit einem Schwimmkörper zu versehen. In diesem wird zweckmäßigerweise im dem Boden des Futterals abgewandten Bereich ein Gewicht angebracht, wodurch man erreicht, daß das Futteral im Wasser mit nach oben gewendetem Boden schwimmt. Der Schwimmkörper besteht zweckmäßigerweise aus Schaumstoff mit einem darin eingebetteten mit Blei angereicherten Schaumstoffkern, wobei man den weiteren Vorteil erzielt, daß das Gewicht keinen Schaden anstellt, wenn es bei einem Wurf sein Ziel erreicht, da der weiche Schaumstoff beim Auftreffen dämpfend wirkt.

Damit die erfindungsgemäße Vorrichtung noch leistungsfähiger als Rettungsleine dienen kann, wird weiter vorgeschlagen, das Futteral so auszugestalten, daß ein Hilfsbedürftiger es leicht zuverlässig greifen kann, wozu es zweckmäßigerweise so ausgeführt wird, daß das Futteral am Boden mit einem zu einer Schleife geformten Band versehen ist, das der Hilfsbedürftige mit einer Hand greifen kann. Durch eine zweckmäßig angebrachte Feder oder ein anderes nachgiebiges Organ kann man dieser Schleife in unbelastetem Zustand eine solche Form und Lage geben, daß der Hilfsbedürftige leicht eine Hand durch die Schleife stecken kann, während sie sich bei Belastung um das Handgelenk des Hilfsbedürftigen anzieht. Weiterhin wird, wie nachstehend beschrieben, das Futteral mit einem Verschlußorgan für das offene Ende und die Leine mit einem auf derselben verschieb- und feststellbaren Halteorgan versehen, so daß die Leine nicht aus dem Futteral herausrutschen kann, wenn dieses verschlossen ist. Außerdem wird die Leine auch mit einem Haken o.dgl. versehen, um das Aufbewahren und Hantieren zu erleichtern.

Bei einer erfindungsgemäß ausgeführten Rettungsvorrichtung ist somit in Bereitschafts- und Aufbewahrungslage die Leine immer gut gegen Regen, Sonnenlicht u.dgl. geschützt, wobei man außerdem gleichzeitig die Vorrichtung sowohl in Bereitschaftslage

als auch bei Hilfen und Rettungsarbeiten leicht handhaben kann. Diese Vorrichtung kann außerdem sowohl Rettungsringe als auch herkömmliche Wurfleinen ersetzen. Außerdem ist das Werfen auch bei Gegenwind viel leichter, wogegen Rettungsringe leicht vom Wind abgetrieben werden. Nach dem Auftreffen auf das Wasser sinkt das Futteral nicht, wie dies sonst beim Gewicht einer Wurfleine der Fall ist. Auch schwimmt es bei windigem Wetter nicht von einem Hilfsbedürftigen weg, wie dies dagegen bei Rettungsringen der Fall ist.

Eine Ausführungsform der Erfindung sei nun näher anhand beiliegender Zeichnung beschrieben, aus der auch weitere Kennzeichen und Vorteile der Erfindung hervorgehen.

Die Zeichnung zeigt eine erfindungsgemäße Leine 1, die zweckmäßigerweise aus Kunstfasern solcher Dichte hergestellt ist, daß sie im Wasser schwimmt. Das eine Ende des Seils 1 ist fest mit dem Boden eines Futterals 3 verbunden, das zweckmäßigerweise aus mit Kunststoff behandeltem Gewebe besteht und eine grelle, weit sichtbare Farbe hat. Am Boden des Futterals 3 sind ein Gewicht 2 und ein Schwimmkörper 7 vorgesehen, wobei letzterer näher am Futteralboden liegt, an dem ein Band 8 angebracht ist, das dem Hilfsbedürftigen bei der Rettungsarbeit als Haltegriff dient. Das Band ist zweckmäßigerweise so angebracht, daß es den Boden des Futterals, den Schwimmkörper und das Gewicht durchdringt und mit dem einen Ende des Seils 1 verbunden ist. Das Band bildet eine mit einem Ring zuziehbare Schlaufe.

Im Bereitschaftszustand der Vorrichtung befindet sich die Leine 1 im Futteral 3, welches durch ein am offenen Ende 4 derselben vorgesehenes Band 9 verschlossen ist. Ein Stück 5 des freien Endes der Leine befindet sich hierbei außerhalb des Futterals. Ein außerhalb des Futterals dargestelltes, auf der Leine verschiebbar und festhaltbar angebrachtes Halteorgan 10 verhindert, daß die Leine bei durch das Band 9 verschlossenem Futteral 3 auslaufen kann. Außerdem ist am freien Ende der Leine 1 ein Haken 11 vorgesehen. Wenn beispielsweise ein Schlitt-

schuhläufer die Vorrichtung in einsatzbereitem Zustand um die Hüfte oder über der Schulter trägt, kann man diesen Haken 11 beispielsweise am Band 8 einhaken. Da das Halteorgan 10 auf der Leine 1 verschiebbar und festhaltbar ist, kann hierbei die durch das Futteral 3 und das freie Ende 5 der Leine 1 gebildete Schlinge bequem auf die gewünschte Weite eingestellt werden. Die Leine kann mit einem weiteren, nicht dargestellten Haken versehen werden, so daß ein Hilfsbedürftiger auf gleiche Art und Weise einen Teil der Leine um seinen Brustkorb o.dgl. führen und den genannten Haken am Band 8 einhaken kann.

Wenn man die erfindungsgemäße Vorrichtung z.B. nach einem Wurf wieder in einsatzbereiten Zustand überführen will, führt man das Seil 1 Stück für Stück in das Futteral 3 ein. Dieses Einführen kann ohne jegliches Drehen oder Wickeln der Leine erfolgen. Dies ist von wesentlicher Bedeutung für die Funktion der Vorrichtung und stellt einen wesentlichen Unterschied und Fortschritt gegenüber bekannten mit einem Rettungsring oder Wurfgewicht versehenen Leinen dar. Wenn eine solche bekannte Leine vor einem Wurf Windung für Windung aufgewickelt werden soll, muß sie für jede Windung ca. eine halbe Umdrehung um ihre Längsachse gedreht werden, so daß man die Windungen nebeneinander legen kann, ohne daß sie sich verdrehen oder verwirren. Dieses Drehen der Leine um deren Längsachse führt indessen zu dem schwerwiegenden Nachteil beim Auswerfen der Leine, daß sie sich dabei leicht verheddern kann. Um die Leine erfindungsgemäß beim Einführen in das Futteral nicht verdrehen zu müssen, ist es indessen von Bedeutung, daß das Futteral nicht zu weit ist. Die Weite des Futterals sollte somit nicht etwa das 25-fache des Leinendurchmessers überschreiten.

Nach Einführen der Leine in das Futteral und Verschließen desselben mit dem Band 9, kann man die Vorrichtung recht nachlässig behandeln, ohne daß sie dabei ihre Einsatzbereitschaft verliert. Dies ist indessen nicht der Fall bei herkömmlichen Leinen für die genannten Zwecke, bei welchen aufgewickelte Windungen leicht nach einiger Zeit ineinander rutschen, was dann

dazu führt, daß solche Leinen regelmäßig herausgenommen und erneut aufgewickelt werden müssen, um eine sichere Einsatzbereitschaft zu gewährleisten. Das Verschlußband wird zweckmäßigerweise mit einem sog. Klettenverschluß versehen.

Beim Auswerfen der erfindungsgemäßen Vorrichtung braucht man nur das Verschlußband 9 des Futterals 3 zu öffnen, das Futteral am freien Ende 4 zu greifen und mit einer Pendelbewegung mit dem Wurfarm auszuwerfen. Das Seil wird somit einschließlich Futteral in die vorgesehene Richtung ausgeworfen, wobei man das freie Ende 5 der Leine festhält. Die Leine läuft hierbei nicht über irgendwelche feste Gegenstände in der Nähe des Werfers aus, sondern dient selbst sozusagen als Wurfgewicht unter gleichzeitigem Auslaufen aus dem Futteral.

Das Halteorgan 10 kann z.B. auch aus einem Knoten in der Leine bestehen oder für gewisse Zwecke als ein dornähnliches Organ ausgeführt sein, beispielsweise um Rettungsarbeiten auf dem Eis zu erleichtern. Hierbei kann nach ausgeführtem Wurf das Halteorgan ins Eis eingetrieben werden und der rettenden Person als Halt dienen, wenn beispielsweise eine ins Eis eingebrochene Person herausgezogen werden soll. Hierbei stützt sich die rettende Person mit einem oder beiden Füßen am Halteorgan ab und hat somit einen verhältnismäßig guten Halt auf dem glatten Eis.

Besonders zweckmäßig ist es, das Halteorgan als einen Ring mit gewisser Breite so auszuführen, daß die Breite zwischen einem Minimum und einer diametral gegenüberliegenden Höchstbreite schwankt. Diese Ausführung gewährleistet, daß das Halteorgan im Futteral sich nicht an der Leine festhängen und dieselbe verwirren oder Schäden am Futteral verursachen kann.

Eine erfindungsgemäße Vorrichtung ist somit leicht zu verwenden und mitzuführen, sowohl im Bereitschaftszustand als auch beim Einsatz für Hilfs- und Rettungszwecke. Sie hat außerdem einen sehr großen Einsatzbereich.

Obgleich die Erfindung im Anschluß an eine Ausführungsform derselben beschrieben wurde, kann sie dennoch beliebig im Rahmen der nachstehenden Patentansprüche abgewandelt werden.

- Patentansprüche -

609835/0109

Patentansprüche.

1. Vorrichtung für Hilfs- und Rettungszwecke, bei welcher eine Wurfleine (1) am Boden (6) eines länglichen, am einen Ende (4) verschließbaren Behälter befestigt und darin in verhältnismäßig kurzen Schleifen aufbewahrt wird, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Behälter aus einem weichen und biegsamen Futteral (3) mit ausreichender Weite zum Einführen einer Hand besteht und in der Nähe des Bodens (6) mit einem Gewicht (2) und wenigstens einem dasselbe im Wasser tragenden zwischen demselben und dem Boden angeordneten weichen Schwimmkörper (7) sowie einem am Boden befestigten und außerhalb des Futterals (3) befindlichen, einen Haltegriff bildenden Band (8) versehen ist, das einen Anzugsring aufweist, wobei das Band zweckmäßigerweise durch den Schwimmkörper und das Gewicht geführt und am einen Ende der Leine (1) befestigt ist, sowie d a ß etwas vom freien Ende (5) der Leine (1) entfernt auf dieser ein Halteorgan (10) befestigt ist, das die Leine (1) daran hindert, aus dem Futteral (3) herauszulaufen, wenn dessen offenes Ende (4) verschlossen ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß am offenen Ende (4) des Futterals (3) ein z.B. mit einem sog. Klettenverschluß zusammengehaltenes Band (9) zum Verschließen des Futterals vorgesehen ist.

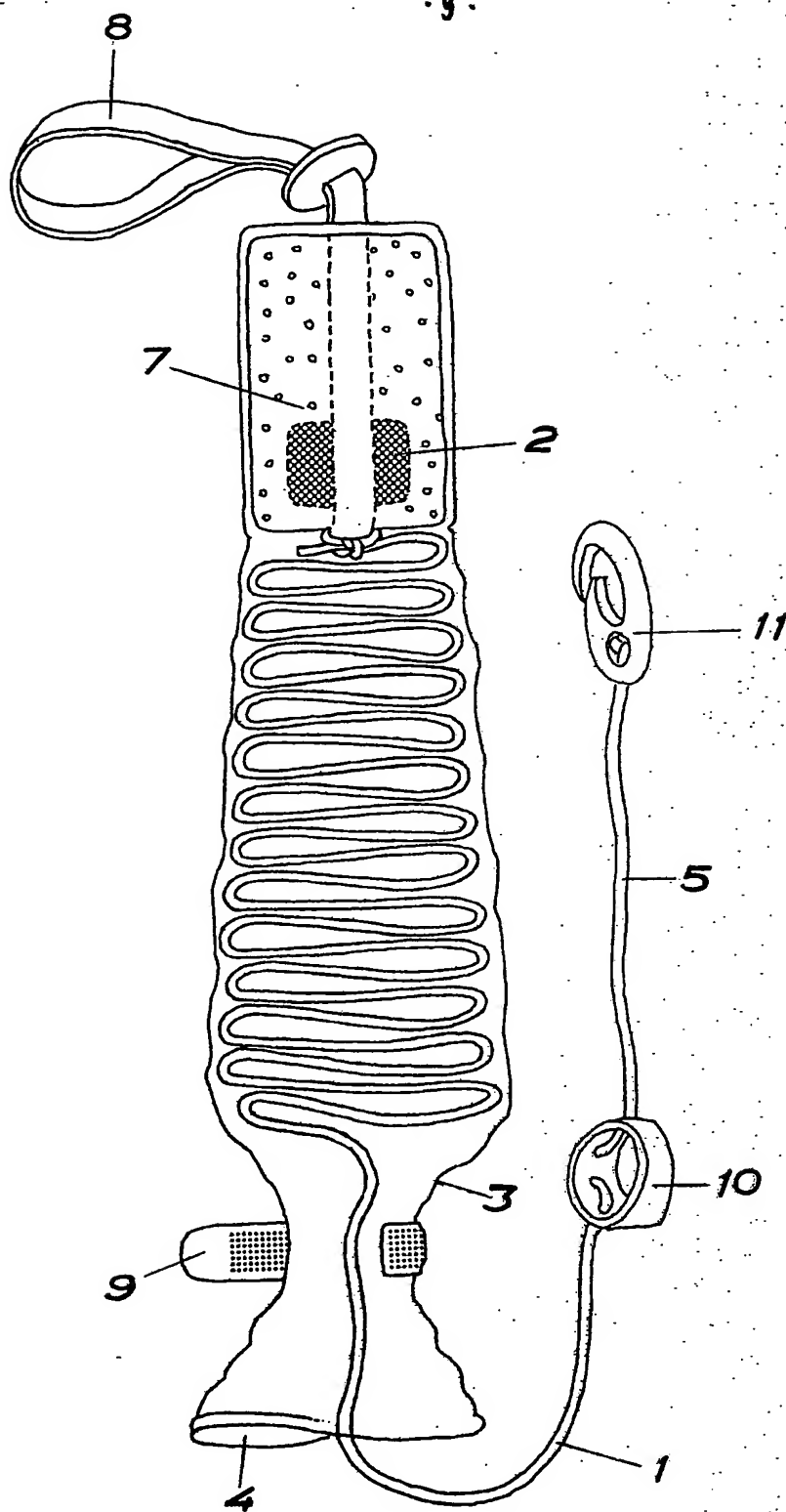
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Gewicht (2) in den Schwimmkörper (7) eingebettet ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Schwimmkörper (7) aus Schaumstoff und das Gewicht (2) aus mit Blei angereichertem Schaumstoff besteht.

-8-
Leerseite

-8-
Leerseite

2506241



609835/0109